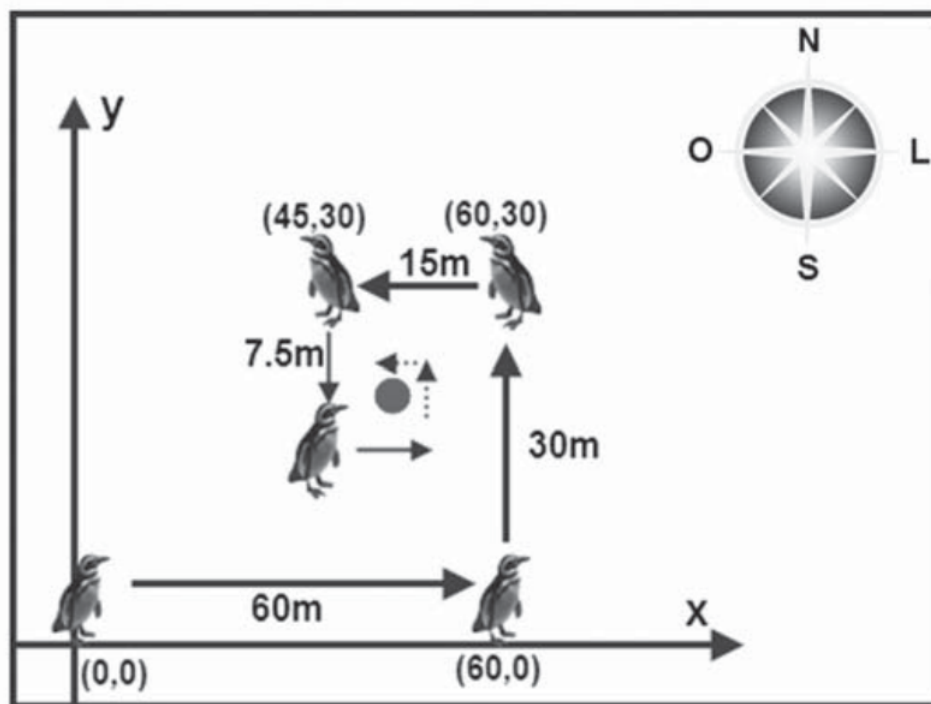
PROFMAT
EXAME NACIONAL DE ACESSO
2026

Desafio 2 (CESGRANRIO-SEARH/SEEC/RN/2011)

Em um videogame, toda vez que um pinguim avista um tesouro, ele se aproxima do mesmo de um modo peculiar. O jogo ocorre sobre um terreno plano, e a aproximação ao ponto sobre o qual está o tesouro se dá de acordo com o seguinte padrão: a partir de um ponto inicial, que consideraremos ser o ponto de coordenadas $(0, 0)$, o pinguim anda 60 metros para leste, 30 metros para norte, 15 metros para oeste, $7,5$ metros para sul e assim por diante, sempre percorrendo, em cada etapa, um comprimento igual à metade do comprimento que percorreu na etapa anterior, seguindo a sequência leste, norte, oeste, sul, leste, norte, oeste, sul, etc.
Se, na situação apresentada, o pinguim mantiver o padrão de sua caminhada infinitamente, então, quanto mais ele andar, mais ficará próximo do tesouro, que está representado pelo ponto cujas coordenadas são?

(a) $(120, 60)$

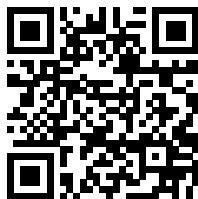
(b) $(80, 40)$

(c) $(48, 24)$

(d) $(40, 20)$

(e) $(30, 15)$

Visite o site do **Prof. Ben Dêivide** através do Qrcod...

Inscreva-se no canal do youtube do **Prof. Paulo Henrique** através do Qrcod...

Acesse o link do nosso grupo de **WhatsApp** no Qrcod...